

Интеллектуальный преобразователь дифференциального давления PCM3051S-DP

Особенности

- Усовершенствованный датчик дифференциального давления с монокристаллическим силиконом
- Широкий диапазон давления от -0,1-3 МПа
- 2-проводной режим, аналоговый выход 4-20 мА, цифровая связь по протоколу HART®
- Интеллектуальный ЖК-дисплей с подсветкой
- Дистанционная передача данных, регулировка нулевого давления и диапазона давления
- Множество вариантов исполнения, высокая точность, хорошая стабильность
- Изолированный взрывозащищенный корпус, высокая устойчивость к помехам при преобразовании частот
- Защита от высокого статического и высокого избыточного давления
- Запатентованная конструкция мембраны для защиты от избыточного давления с двумя напорными концами
- Молниезащита цепи

Отраслевое применение

- Управление технологическими процессами в нефтяной и химической промышленности, металлургии, электроэнергетике, пищевой промышленности, на бумажном производстве, в медицине, машиностроении, при проведении научных экспериментов, в военной авиации и т.д.

Примечания:

1. Не прикасайтесь к мембране твердыми предметами, это может привести к её повреждению.
2. Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с руководством по эксплуатации перед установкой устройства и проверьте актуальную информацию о нём.
3. Строго следуйте схеме разводки контактов. В противном случае это может привести к повреждению устройства и другим неисправностям.



Обзор устройства

Интеллектуальный преобразователь дифференциального давления PCM3051S-DP основан на передовом датчике давления с монокристаллическим силиконом в запатентованном корпусе. Мембрана имеет конструкцию с двумя входами для защиты от избыточного давления, защищена от перенапряжения внутренней цепи и позволяет точно измерять избыточное давление, абсолютное давление, расход, степень вакуума, уровень жидкости и её плотность.

Примечания:

1. Не игнорируйте документацию.
2. Информация, представленная в данной брошюре, имеет справочный характер. Не используйте её в качестве руководства по установке датчика.
3. Полная информация по установке, эксплуатации и техническому обслуживанию содержится в руководстве к устройству.

Технические характеристики

Диапазон давления	±1кПа ; ±6кПа ; ±40кПа ; ±100кПа ; ±250кПа ; ±1МПа ; ±3МПа
Давление	избыточное давление, дифференциальное давление
Питание	12 ~ 32 В постоянного тока, рекомендуется 24 В постоянного тока
Выход	4-20мА + протокол HART®
Точность	±1 кПа: ±0,2%полной шкалы; ±6 кПа: ±0,1%полной шкалы; Другие диапазоны: ± 0,075% полной шкалы (стандартные диапазоны, 25 ± 5 °С)
Температурный дрейф	± 1 кПа: ± 0,5% полной шкалы; ±6 кПа: ±0,3%полной шкалы; Другие диапазоны: ± 0,25% полной шкалы (стандартные диапазоны, -20 - 70 °С)
Темп. окруж. среды	-30 °С-80 °С; с ЖК-дисплеем -30 °С - 70 °С
Средняя температура	-40 °С-125 °С
Температура хранения	-20 °С-70 °С
Сопротивление изоляции	≥200 МОм/250 В постоянного тока
Класс защиты	IP65
Класс взрывозащиты	Ex d IIB T6 Gb
Диапазон статического давления	16 МПа для диапазонов ±1 кПа; ±6 кПа; ±40 кПа; 25 МПа для диапазонов ±100 кПа ; -100-250 кПа ; 40 МПа для диапазонов -0,1-1 МПа ; -0,1-3 МПа
Макс. избыт. давление	16 МПа
Долгоср. стабильность	±0,1% полной шкалы/год (стандартные диапазоны)

Особенности конструкции

Материал мембраны	Нержавеющая сталь 316L, коррозионностойкий сплав хастеллой С
Вытяжн./спускн. клапан	Нержавеющая сталь 304
О-образное кольцо	Силиконовый каучук (контакт с измеряемой средой)
Заливочная жидкость	Силиконовое масло
Фланец, зажимной блок	Нержавеющая сталь 304
Материал корпуса	Литой под давлением алюминиевый сплав, крашеное эпоксидное покрытие
Подключение	M20x1.5 ("мама"), NPT1/2 ("мама")
Соединение под давлением	M20x1.5 со сварной трубой, NPT1/4 ("мама"), NPT1/2, NPT1/2 ("мама"), G1/2 со сварной трубой, G1/4, три клапана M20x1.5 со сварной трубой (версии из 304/316), три клапана NPT1/4 ("мама") (версии из 304/316)
Вес	3,5 кг (без аксессуаров)

Конструкция

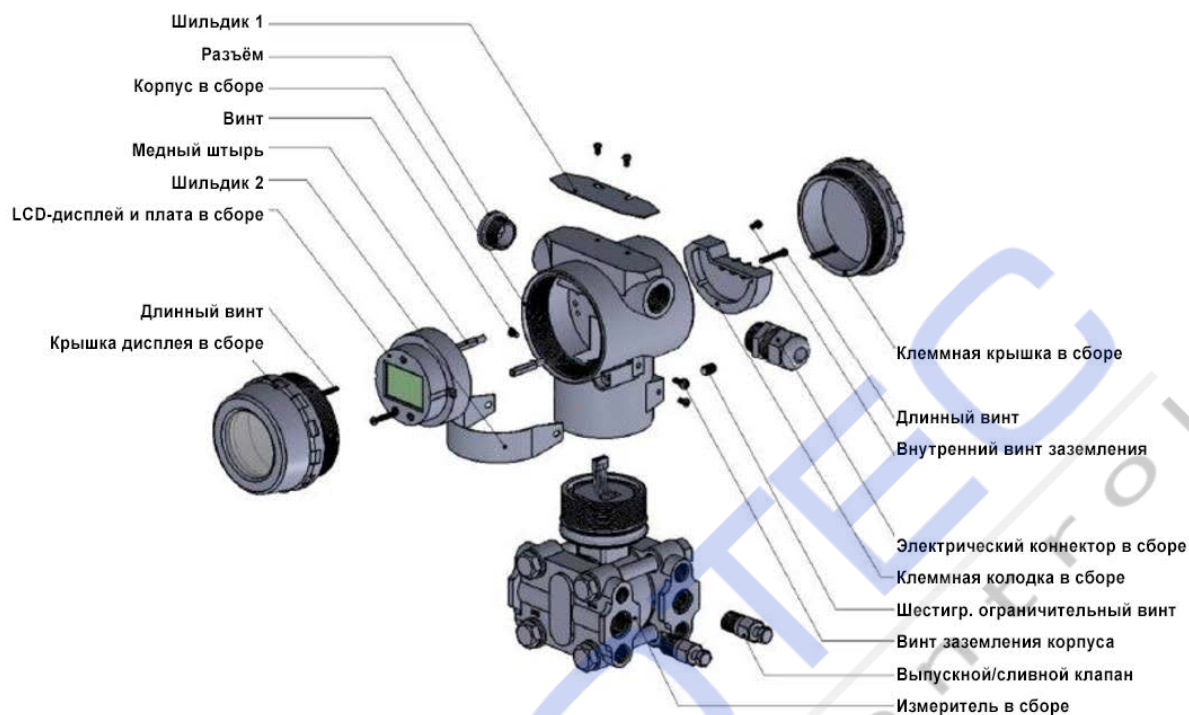
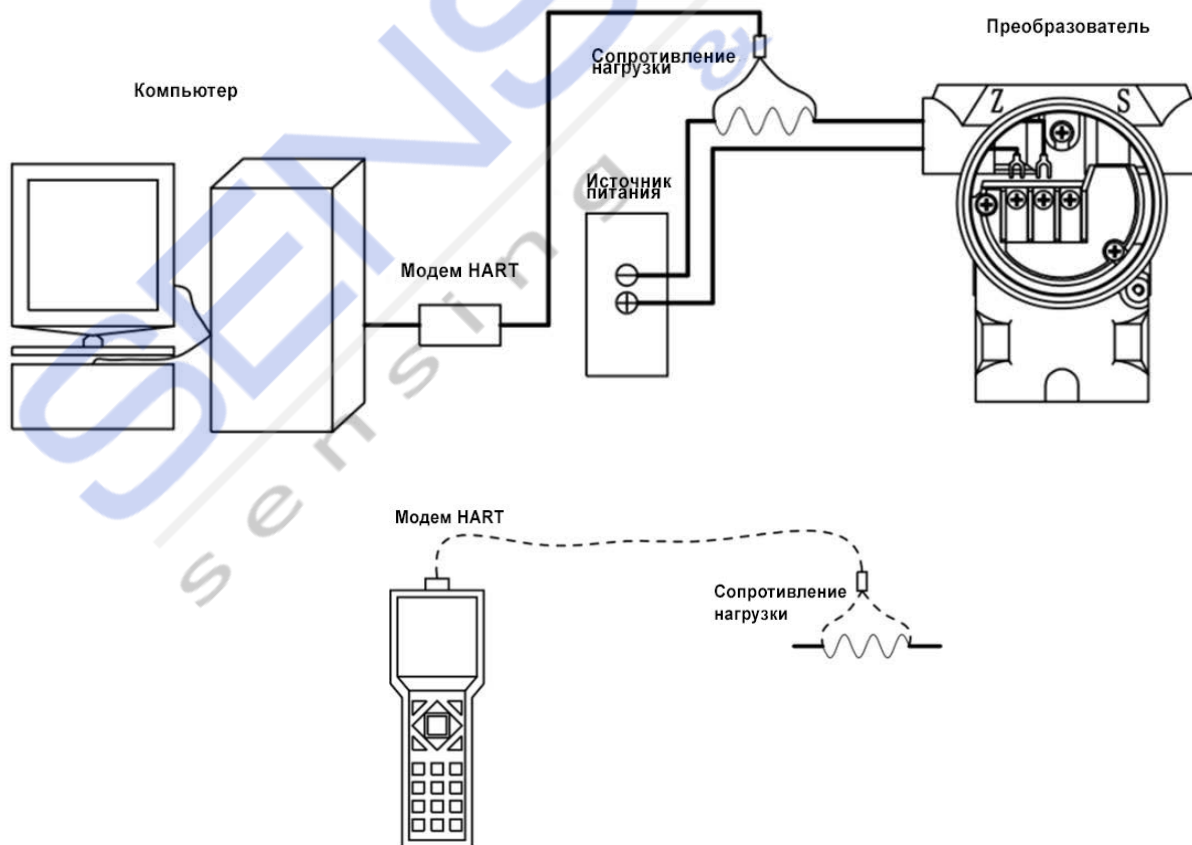


Схема подключения по протоку HART



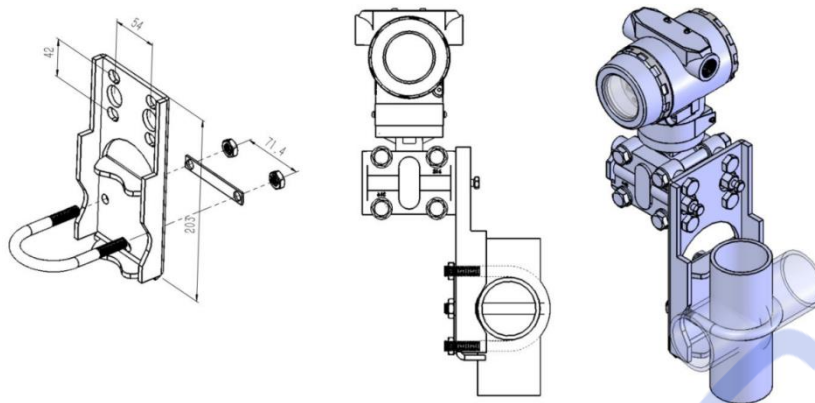
Габаритный чертёж

Модель	Габаритный чертёж	В ММ
<p>PCM3051S- DP (без аксессуаров)</p>	<p>Примечание: L=126±5 мм, если с дисплеем; L=108±5 мм, если без дисплея</p>	

Аксессуары

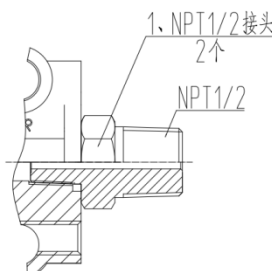
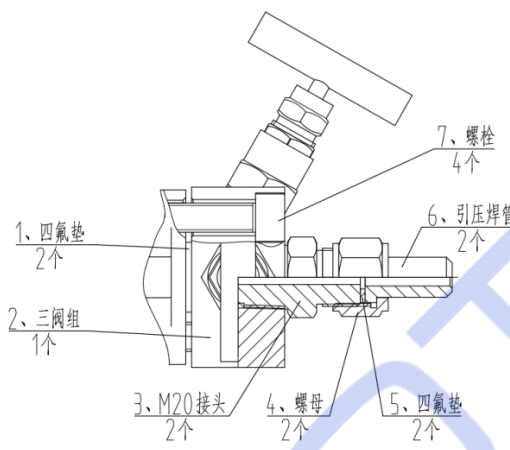
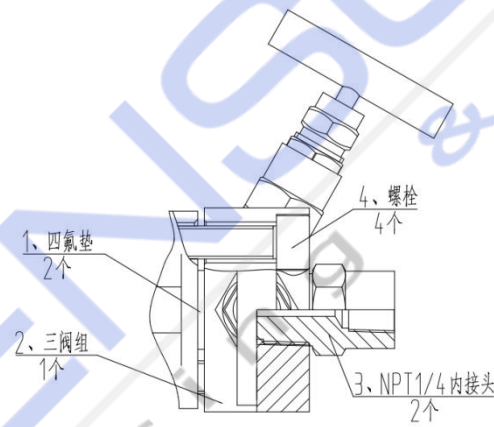
Монтажный крепёж	В ММ		
<p>Угловой крепёж для монтажа на трубу: В1</p>			
<p>Угловой крепёж для монтажа на плоскость: В2</p>			

Плоский крепёж
для монтажа
на трубу: В3



Соединение под давлением

<p>C1: M20×1,5 со сварной трубой</p>		<p>Название</p> <p>Кол-во</p>
		<p>1. Т-образный разъём</p> <p>2</p>
		<p>2. Болт M10×20</p> <p>4</p>
		<p>3. O-образное кольцо</p> <p>2</p>
		<p>4. ПТФЭ прокладка</p> <p>2</p>
		<p>5. Гайка M20</p> <p>2</p>
		<p>6. Труба Ф14×4, сварн. под давл.</p> <p>2</p>
<p>C7F: NPT1/2(F) Фланец в форме талии</p>		<p>Название</p> <p>Кол-во</p>
		<p>1. O-образное кольцо</p> <p>2</p>
		<p>2. Фланец в форме талии</p> <p>2</p>
		<p>3. Болт M10×35</p> <p>4</p>
		<p>-</p> <p>-</p>
		<p>-</p> <p>-</p>
		<p>-</p> <p>-</p>
<p>C2: G1/2 со сварной трубой</p>		<p>Название</p> <p>Кол-во</p>
		<p>1. Переходник NPT1/4 на G1/2</p> <p>2</p>
		<p>2. Гайка G1/2</p> <p>2</p>
		<p>3. Труба Ф14×4, сварн. под давл.</p> <p>2</p>
		<p>4. ПТФЭ прокладка</p> <p>2</p>
		<p>-</p> <p>-</p>
		<p>-</p> <p>-</p>
<p>C3: G1/4</p>		<p>Название</p> <p>Кол-во</p>
		<p>1. Переходник NPT1/4 на G1/4</p> <p>2</p>
		<p>-</p> <p>-</p>
		<p>-</p> <p>-</p>
		<p>-</p> <p>-</p>

<p>C7: NPT1/2</p>	 <p>1. NPT1/2接头 2个 NPT1/2</p>	<p>Название</p>	<p>Кол-во</p>
		<p>1. Переходник NPT1/4 на NPT1/2</p>	<p>2</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
<p>SFZC1: комплект из трёх клапанов M20 со сварной трубой (варианты из стали 304/316)</p>	 <p>1. 四氟垫 2个 2. 三阀组 1个 3. M20接头 2个 4. 螺母 2个 5. 四氟垫 2个 6. 引压焊管 2个 7. 螺栓 4个</p>	<p>Название</p>	<p>Кол-во</p>
		<p>1. Прокладка из ПТФЭ</p>	<p>2</p>
		<p>2. Комплект из трёх клапанов</p>	<p>1</p>
		<p>3. Разъём M20×1,5</p>	<p>2</p>
		<p>4. Гайка M20×1,5</p>	<p>2</p>
		<p>5. ПТФЭ прокладка</p>	<p>2</p>
		<p>6. Труба Ф14×4, сварн. под давл.</p>	<p>2</p>
		<p>7. Болт M10×35</p>	<p>4</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
<p>SFZC5F: комплект из трёх клапанов NPT1/4 "мама" (варианты из стали 304/316)</p>	 <p>1. 四氟垫 2个 2. 三阀组 1个 3. NPT1/4内接头 2个 4. 螺栓 4个</p>	<p>Название</p>	<p>Кол-во</p>
		<p>1. Прокладка из ПТФЭ</p>	<p>2</p>
		<p>2. Комплект из трёх клапанов</p>	<p>1</p>
		<p>3. Разъём NPT1/4</p>	<p>2</p>
		<p>4. Болт M10×35</p>	<p>4</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
		<p>-</p>	<p>-</p>
<p>-</p>	<p>-</p>		

Код для заказа

PC3051S-DP - 6k J8X M1

Модель:

PCM3051S-DP

Выбор диапазона давления:

1к=±1кПа

6к=±6кПа

40к=±40кПа

100к=±100кПа

250к=±250кПа

1М=±1МПа

3М=±3МПа

Материал мембраны:

NA: Сталь 316L

M1: Сплав Хастелой С

Подключение:

J8 = 3051 серо-белый корпус без дисплея (внутренняя резьба M20×1,5)

J8X= 3051 серо-белый корпус с дисплеем (внутренняя резьба M20×1,5)

J12 = взрывозащищенный корпус с синей изоляцией 3051 без дисплея (внутренняя резьба M20×1,5)

J12X = взрывозащищенный корпус с синей изоляцией 3051 с дисплеем (внутренняя резьба M20×1,5)

J22 = взрывозащищенный корпус с синей изоляцией 3051 без дисплея (внутренняя резьба NPT1/2)

J22X = взрывозащищенный корпус с синей изоляцией 3051 с дисплеем (внутренняя резьба NPT1/2)

Код для заказа аксессуаров

C1

Соединение под давлением:

C1=M20×1,5 со сварной трубой

C2=G1/2 со сварной трубой

C3=G1/4 ("папа")

C5F=NPT1/4 ("мама") (по умолчанию)

C7=ДНЯО1/2

C7F=NPT1/2 ("мама")

SFZC1= комплект из трёх клапанов

M20×1,5 со сварной трубой

SFZC5F= комплект из трех клапанов

NPT1/4 ("мама")

B3

Монтажный кронштейн:

B1 = Угловой крепёж для монтажа на трубу

B2 = Угловой крепёж для монтажа на плоскость

B3=Плоский крепёж для монтажа на трубу

Пример: PCM3051S-DP-6kJ8XM1-Z Аксессуар C1B3
Модель: PCM3051S-DP, диапазон давления: ± 6 кПа, выход: 4–20 мА + протокол HART®,
электрическое подключение: корпус 3051 с дисплеем (внутренняя резьба M20×1,5),
соединение под давлением: M20×1,5 со сварной трубой. Крепёж: Плоский крепёж для монтажа
на трубу

Примечания к оформлению заказа:

Аксессуары заказываются отдельно.

SENSOTEC
sensing & control